

2021年度 青稜中学校(問題)

7 Aさんの家族の年齢について、次の5つのことが分かっています。

- ・現在、父、母、Aさん、妹の年齢の和は101才です。
- ・現在、母の年齢は37才です。
- ・現在からちょうど5年前、Aさんの祖父もいたので、祖父、父、母、Aさん、妹の5人の年齢の和は146才でした。
- ・現在からちょうど10年前、妹はまだ生まれていませんでした。このときの祖父、父、母、Aさんの4人の年齢の和は123才でした。
- ・現在からちょうど2年後、父の年齢はAさんの年齢の3倍になります。

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 現在からちょうど5年前の祖父の年齢を求めなさい。
- (2) 現在の妹の年齢を求めなさい。
- (3) 現在の父の年齢を求めなさい。

2021年度 青稜中学校(解説)

7

- (1) 5年前の父，母，Aさん，妹の4人の年令の和は $101 - 5 \times 4 = 81$ 才。
5年前，祖父とこの4人の年令の和は146才なので，
5年前の祖父の年令は $146 - 81 = \underline{65}$ 才 です。
- (2) 10年前，祖父は $65 - (10 - 5) = 60$ 才なので，
10年前の父，母，Aさんの年令の和は $123 - 60 = 63$ 才 なので，
現在のこの3人の年令の和は $63 + 10 \times 3 = 93$ 才。
よって，現在の妹の年令は $101 - 93 = \underline{8}$ 才 です。
- (3) 現在の父とAさんの年令の和は
 $101 - (37 + 8) = 101 - 45 = 56$ 才。
よって，2年後の父とAさんの年令の和は $56 + 2 \times 2 = 60$ 才となり，
このとき，父の年令とAさんの年令は3:1なので，
2年後の父の年令は $60 \times \frac{3}{3+1} = 60 \times \frac{3}{4} = 45$ 才。
したがって，現在の父の年令は $45 - 2 = \underline{43}$ 才 です。